

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian Observasional Analitik dengan pendekatan *Cross sectional*.

4.2 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2019 di kota Malang.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah pekerja ojek di kota Malang.

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah semua pekerja ojek di Kota Malang yang terpapar langsung dengan asap kendaraan bermotor.

4.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah pekerja ojek di kota Malang yang sesuai dengan kriteria inklusi.

4.3.3 Besar Sampel

Besar sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus analitik korelasi.

$$n : \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \left[\frac{1+r}{1-r} \right]} \right\}^2 + 3$$

n : besar sampel

$Z\alpha$: Deviasi baku alfa, ditetapkan $\alpha 5\% = 1,64$

$Z\beta$: Deviasi baku beta, ditetapkan $\beta 10\% = 1,28$

r : korelasi minimal yang dianggap bermakna, ditetapkan sebesar 0,289 didapatkan dari penelitian sebelumnya (Iyer et al., 2012).

Berdasarkan rumus di atas, maka besar sampel yang diperoleh adalah:

$$n = \left\{ \frac{1,64+1,28}{0,5 \ln \left[\frac{1+0,289}{1-0,289} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$n = 99,35 \cong 100 \text{ orang}$$

4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*.

4.4 Karakteristik Sampel Penelitian

4.4.1 Kriteria Inklusi

1. Pekerja ojek yang masih aktif bekerja di kota Malang
2. Pekerja ojek berjenis kelamin laki-laki
3. Pekerja ojek yang bekerja minimal selama 40 menit setiap harinya
4. Pekerja ojek yang terpapar langsung dengan asap kendaraan bermotor.

4.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Pekerja ojek yang merokok
2. Pekerja ojek yang berusia diatas 65 tahun
3. Pekerja ojek yang memakai lensa kontak
4. Pekerja ojek yang memiliki riwayat operasi mata

5. Pekerja ojek yang memiliki riwayat penyakit sistemik (sindrom *Sjogren*, Diabetes melitus)
6. Pekerja ojek yang mengonsumsi obat-obatan yang dapat menurunkan produksi air mata (antidepresan, dekongestan, antihistamin, antihipertensi, diuretik, golongan beta blocker, antimuskarinik, anastesi umum) atau obat-obatan yang dapat meningkatkan produksi air mata (obat tetes mata topikal)

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lamanya paparan asap kendaraan bermotor

4.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah derajat keluhan *dry eye syndrome* pada pekerja ojek di kota Malang

4.6 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator	Skala Data
1.	Dry Eye Syndrome	Pasien yang memiliki keluhan mata kering, berpasir, panas, gatal, berpasir, berair, dan merah	Kuisiometer OSDI	1. Normal 2. Ringan 3. Sedang 4. Berat	Ordinal

2.	Lamanya paparan asap kendaraan bermotor	Asap buang kendaraan bermotor yang merupakan hasil dari pembakaran bahan bakar kendaraan bermotor baik kendaraan bermotor roda 4 maupun roda 2	Kuisisioner	1. <5 tahun 2. 5 – 10 tahun 3. >10 tahun	Ordinal
----	---	--	-------------	--	---------

4.7 Alat dan Bahan Penelitian

1. Kertas penilaian (kuisisioner)
2. Alat tulis
3. Software analisa data

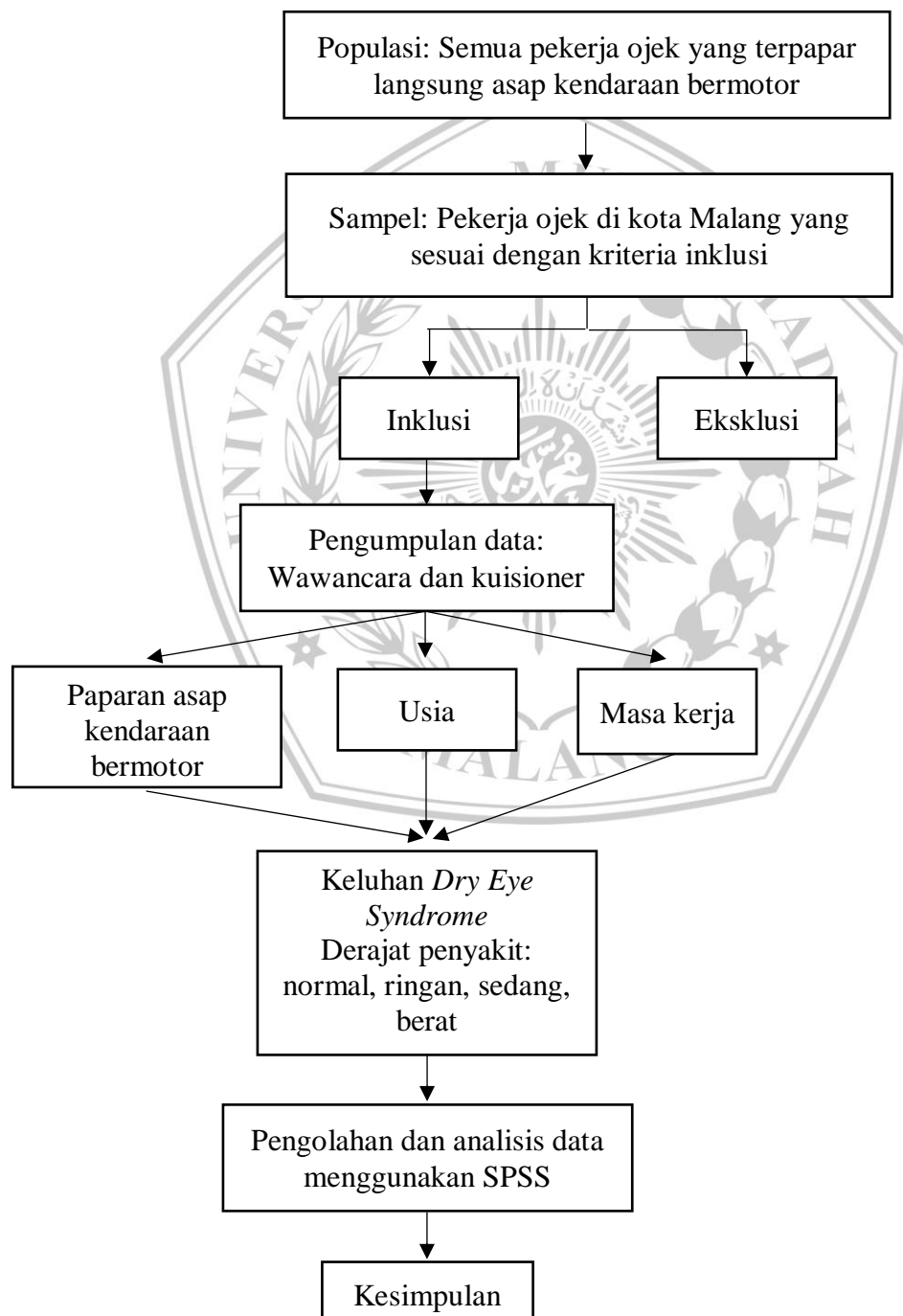
4.8 Prosedur Penelitian

1. Pengisian kuisisioner tentang data identitas, *informed consent*, masa kerja, dan beberapa pertanyaan terbuka mengenai keluhan *dry eye syndrome*
2. Pemberian kuisisioner diberikan kepada pekerja ojek yang terpapar langsung asap kendaraan bermotor di kota Malang

3. Hasil yang didapat kemudian dicatat, dikumpulkan, didokumentasikan, dan dimasukkan ke dalam tabel dan grafik

4.9 Alur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan bagan di bawah ini.



4.10 Analisa Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mengetahui hubungan antara paparan asap kendaraan bermotor dengan keluhan *dry eye syndrome* pada pekerja ojek di kota Malang dengan uji Korelasi *Spearman*. Uji statistik bermakna bila $p < 0,05$. Proses perhitungan dilakukan dengan software program SPSS.

